UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1903-1904 N° 572

CONTRIBUTION

A

L'Étude des Fractures du Crâne chez le Nouveau-Né

Au point de vue Médico-Légal.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue en Juillet 1904

PAR

EUGÈNE PUJOL

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. GUILHEM, *Président.* — LABÉDA, TAPIE, BAUBY, *Assesseurs.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE M. CLÉDER
28, RUE DE LA POMME, 28
1904

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1903-1904 N° 572

CONTRIBUTION

A

L'Étude des Fractures du Crâne chez le Nouveau-Né

Au point de vue Médico-Légal.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue en Juillet 1904

PAR

EUGÈNE PUJOL

ACAD. LUTETIAE PARIS

NOMS DES EXAMINATEURS { MM. GUILHEM, *Président.* ; LABÈDA, TAPIE, BAUBY } *Assesseurs.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE M. CLÉDER
28, RUE DE LA POMME, 28
1904

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM. CAUBET
Assesseur	FRÉBAULT.

PROFESSEURS

Anatomie	MM. CHARPY.
Histologie normale	TOURNEUX.
Physiologie	ABELOUS.
Anatomie pathologique	TAPIE.
Pathologie et Thérapeutique générales	HERRMANN.
Pathologie interne	ANDRÉ.
Pathologie externe	PÉNIÈRES.
Médecine opératoire	LABÉDA.
Thérapeutique	SAINT-ANGE.
Hygiène	GUIRAUD.
Clinique médicale	CAUBET. MOSSÉ.
Clinique chirurgicale	JEANNEL. N...
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	AUDRY.
Clinique des maladies mentales	RÉMOND.
Pharmacie	DUPUY.
Chimie et Toxicologie	FRÉBAULT.
Matière médicale	BRÆMER.
Histoire Naturelle	LAMIC.
Physique	MARIE.
Clinique des maladies des enfants	BÉZY.
Pathologie expérimentale	MAUREL.
Médecine légale	GUILHEM.

CHARGÉS DE COURS

Anatomie topographique	MM. SOULIÉ.
Chimie	ALOY.
Histoire naturelle	SUIS.
Bactériologie	MOREL.
Clinique chirurgicale	CESTAN
Clinique obstétricale	AUDEBERT.
Clinique opntalmologique	FRENKEL.
Hydrologie	GARRIGOU.
Cours théorique d'obstétrique aux sages-femmes	AUDEBERT.
Cours élémentaire aux élèves sages-femmes	BARDIER

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Pathologie interne et Médecine légale	MM. MOREL. RISPAL. FRENKEL.
Chirurgie	BAUBY. N..
Accouchements	N...
Anatomie et Histologie	SOULIÉ.
Physiologie	BARDIER.
Chimie	N.
Physique	CLUZET.
Pharmacie	RIBAUT.
Secrétaire de la Faculté	M. CHAUDRON.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891).

A ma Grand'Mère.

A mon Père, à ma Mère.

A mon Parrain Eugène Pujol.

A mes Parents.

A tous mes Maîtres.

A mes Amis.

A mon Président de Thèse

M. le Professeur GUILHEM

Professeur de Médecine Légale
à la Faculté de Toulouse.

AVANT-PROPOS

En entrant dans la carrière médicale, il est un devoir que nous accomplissons avec reconnaissance, c'est celui de rendre hommage au zèle et à la bienveillance de nos maîtres. Nous remercions bien vivement tous ceux qui nous ont aidé dans nos études, soit à l'Hôpital, soit à la Faculté.

Que M. le Professeur Guilhem, notre Président de thèse, veuille bien accepter, le premier, l'expression de notre profonde gratitude. C'est en suivant ses leçons pleines d'intérêt, en assistant aux autopsies que nous avons compris l'importance de la médecine légale et que nous avons pris goût à ses recherches. A la Faculté, nous avons été l'élève de M. le Professeur Labéda, qui nous donna nos premières leçons de médecine opératoire. Nous garderons toujours de lui un souvenir ineffaçable.

M. le Professeur Tapie, en nous initiant aux recherches microscopiques, nous mit sous les yeux ce que la clinique nous faisait soupçonner.

Qu'il veuille bien agréer notre très respectueux hommage.

A l'hôpital, M. le Professeur Jeannel, MM. les Professeurs Caubet et Bézy, furent, pour nous, des maîtres qui nous prodiguèrent leçons et bons conseils.

M. Audebert, à qui nous devons une observation de fracture du crâne, prise dans la clinique d'accouchements et qu'il a mise à notre disposition avec la plus grande bienveillance, a aussi droit à nos remerciements les plus vifs.

M. Bourguet, prosecteur à la Faculté, nous a offert ses talents d'anatomiste et de dessinateur; nous sommes heureux de lui exprimer toute notre gratitude.

INTRODUCTION

Les fractures du crâne, qu'un médecin légiste est appelé à examiner chez le nouveau-né, sont presque toujours produites par une main criminelle. C'est, en effet, un genre d'infanticide très fréquent. Tardieu, dans la statistique qu'il a faite, sur 555 cas, le place au troisième rang. Dans cette statistique, il trouva :

281 cas par suffocation.
72 — par immersion dans les fosses d'aisances.
70 — par fracture du crâne.
60 — par strangulation.
31 — par submersion.
14 — par défaut de soins.
27 — divers.

Les plus grandes brutalités sont exercées contre les victimes par des gens qui devraient, au contraire, les protéger. L'enfant est jeté vivant sur le sol, contre un mur, ou bien on lui écrase la tête avec le talon. Ces fractures sont très éten-

dues, souvent on trouve même un véritable écrasement avec saillie de l'encéphale au dehors.

Des fractures aussi graves ne laissent aucun doute aux yeux du médecin expert; aussi, son rôle, dans ces circonstances, se borne-t-il à de simples constatations. Il n'en est pas de même, lorsque ces fractures sont légères et que la femme nie en être l'auteur. Dans ces cas, le diagnostic présente des difficultés plus grandes. On doit toujours avoir présent à l'esprit la possibilité de fractures accidentelles, et examiner, dans chaque expertise, les prétentions de la femme inculpée.

A côté des fractures du crâne, causées par une main criminelle, nous étudierons donc, tout d'abord :

1° Les fractures occasionnées par les accouchements précipités et debout;

2° Par les accouchements laborieux, soit qu'on ait affaire à un bassin rétréci, soit qu'une intervention obstétricale ait été indispensable.

Nous envisagerons successivement ces divers cas.

Accouchement Spontané et Debout.

Une question qui a soulevé de vives controverses a été de savoir si une femme pouvait être prise de contractions utérines assez brusques et assez violentes pour produire un accouchement instantané et debout, la femme n'ayant pas le temps de prendre une position plus favorable. La femme a, en effet, la tendance instinctive, quand elle sent son utérus se contracter et quand elle croit son accouchement proche, de s'accroupir pour favoriser l'expulsion de l'enfant. Cette tendance a pour but, d'après Corin (Zeitsch, f. med., Beamte, 1893, p. 97), « d'augmenter le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur et aussi pour que l'effort produit soit plus considérable. »

Klein fut le premier à admettre ces accouchements debout; il niait néanmoins la possibilité des fractures du crâne. Dans 183 cas d'accouchements debout, il ne constata ni mort, ni fractures, ni fissures du crâne, mais seulement quelques ecchymoses.

Jayet cite deux cas de fractures du crâne dans des accouchements debout (Thèse de Paris, 1858).

Tardieu admet aussi les accouchements debout, quoique ceux-ci soient très rares, mais nie la possibilité de fractures mortelles. (Tardieu. *Etude médico-légale sur l'infanticide).*

Danyau, Ollivier d'Angers ont constaté des cas d'accouchements précipités et debout.

Casper *(Traité de médecine légale*, Paris, 1862, t. III) montre bien dans quelles conditions ces accouments se produisent. Une fille, dit-il, qui veut cacher son état, quand elle ressent de fortes douleurs, se retire en un lieu solitaire, et l'accouchement peut se produire par un « véritable tétanos de la matrice ». Il signale une bonne qui accompagnait sa maîtresse dans la rue et éprouvait de violentes contractions et qui accoucha en marchant. Une autre accouche debout en parlant à sa voisine. Un autre fait montre bien que, dans certaines circonstances, ces fractures peuvent être graves. Une femme accoucha en montant au lit. Le lit était très élevé, et pour y parvenir, elle était obligée de monter sur une chaise.

« Après avoir éprouvé des douleurs pendant un certain temps, elle se décida à se coucher, elle mit un pied sur la chaise, et de l'autre, voulut enjamber jusque sur le lit. C'est à ce moment-là précisément que l'enfant sortit tout à coup des parties génitales, tomba sur le sol et se fit des blessures mortelles. Dans un autre cas, un enfant naquit dans les fosses d'aisances, tomba dans la fosse et se blessa grièvement sur les fèces gelées.

» Il y a quelques années, une personne, qui se déshabillait debout, accoucha dans cette position sous les yeux de ses compagnes.

» Enfin, je n'oublierai jamais un cas qui s'est présenté dans ma pratique privée; c'était une jeune dame qui était venue à Berlin chez sa mère pour y faire ses couches, elle en était à son troisième enfant, elle était debout en face de sa mère, lorsque tout à coup les douleurs de la délivrance l'envahirent. Elle accoucha subitement dans cette position d'un enfant qui tomba sur le tapis sans se faire de mal. De telles observations prouvent bien qu'une femme peut accoucher subitement, quelle que soit la position dans laquelle elle se trouve et que l'enfant peut tomber des parties génitales sur le sol et se faire des blessures plus ou moins graves à la tête. »

Ces accouchements rapides peuvent même, dans certains cas, être inconscients. On en observe des exemples dans la folie, l'ivresse, les crises d'éclamptie, chez des grandes multipares dont les voies génitales n'offrent aucun obstacle à la sortie du fœtus, chez des femmes ayant une anesthésie de l'utérus et de la vulve. Certaines aussi, localisant mal leurs sensations et prenant une contraction utérine pour un besoin d'aller à selle ou à la miction, accouchent en essayant de satisfaire leurs besoins naturels. C'est ainsi que M^me^ Henry, sage-femme en chef de la maternité de Paris, cite *(Annales d'hygiène pu-*

blique et de médecine légale, 1887) ce fait plein d'intérêt :

Une domestique, arrivée au terme de la grossesse et sentant qu'elle perdait les eaux, envoya chercher une voiture pour se faire conduire à la maternité. Avant de partir, elle sentit le besoin d'aller à selle, et après avoir satisfait ses besoins, et n'ayant en ce moment rien observé de particulier, alla en voiture à la maternité. A son arrivée, on l'examine et on constate que son utérus est vide et qu'elle a accouché. Voyant son étonnement, on fait des recherches et on trouve le placenta devant la porte de la maternité, placenta normal, pesant 320 grammes et n'ayant aucune altération. Au domicile de la jeune bonne, on trouva l'enfant dans les lieux d'aisances.

Il est une question importante à envisager, mais qui n'a guère de place dans une étude des fractures du crâne, nous voulons parler des cas où la femme accouche à son insu pendant son sommeil. Si on admet la possibilité de ces accouchements, on ne peut qu'admettre ceux qui ont lieu sous d'autres influences et dans lesquels l'insensibilité de la femme est bien moins discutable.

Ces faits sont très rares.

Paul Dubois *(Revue Clinique hebdomadaire, Gazette des Hôpitaux,* 1854, n° 39*)* cite deux cas où l'accouchement se produisit dans ces conditions ; une primipare de 32 ans entre un samedi à la clinique

sans souffrir beaucoup. Le lundi soir, elle dormit de 8 heures jusqu'à minuit ; à ce moment, elle se réveilla et se sentit mouillée; elle crut qu'elle avait uriné et sentit quelque chose de gras à la vulve ; l'enfant allait sortir. Montgomery parle de deux accoucheurs anglais qui ont constaté des faits analogues. Parmi ceux-ci, se trouve Douglas, qui fut appelé auprès d'une dame qui venait d'accoucher. Elle dormait avec une petite fille de 4 ans. Cette fillette avait senti, pendant le sommeil de sa mère, un enfant qui remuait dans son lit. La femme se réveilla et constata son accouchement.

L'autre accoucheur cite la femme d'un lord d'Angleterre qui couchait avec son mari. Celui-ci, une nuit, sentit une troisième personne remuer dans son lit ; il réveilla sa femme et constata la naissance d'un fils.

Il est certain que si ces faits sont réels, ils doivent être excessivemont rares, et le médecin expert n'aura pas à les contrôler.

Du Mécanisme des Fractures du Crâne dans les Accouchements debout.

Après avoir admis la possibilité de ces accouchements, il faut se demander dans quelles conditions les fractures du crâne peuvent en être la conséquence.

1° L enfant vient frapper le sol après avoir, en tombant, provoqué la rupture du cordon;

2° Le placenta et l'enfant sont expulsés en même temps par la contraction utérine;

3° Le cordon est d'une longueur au-dessus de la moyenne et permet, sans rupture, à l'enfant de tomber sur le sol.

Il faut donc, dans tous les cas, examiner l'état du cordon. S'il est coupé avec un instrument tranchant, il est certain que l'accusée ne peut invoquer une rupture spontanée ayant produit la chute du fœtus et les fractures du crâne.

1° L'utérus est-il capable de produire une contraction assez violente pour amener l'expulsion brusque de l'enfant, et la rupture du cordon?

Pouillet, Schatz, dans leurs expériences, ont vu que la force expulsive de l'utérus qui se contracte est de 26 kilog. en moyenne. Si le fœtus éprouve peu de difficultés à sa sortie, soit en raison de son volume réduit, soit en raison de la dilatation un peu anormale et de la souplesse excessive des organes maternels, la contraction utérine peut suffire pour produire l'expulsion brusque du fœtus. Un périnée déchiré par des accouchements antérieurs peut aussi, par suite de nouvelles déchirures, permettre quelquefois cette expulsion brusque. En sorte que la force contractile de l'utérus, bien qu'ayant à vaincre des obstacles variés peut encore rester, dans certains cas, supérieure à la résistance à surmonter, et partant,

projeter le fœtus brusquement en avant. On a même comparé la sortie de l'enfant à la projection d'une balle de pistolet. Enfin, à la force de la contraction utérine, s'ajoute encore le poids du fœtus comme cause de rupture du cordon.

Pfannkuch, Schatz *(Archiv. f. Gynæck, 1875)* ont recherché quelle force était nécessaire pour produire la rupture du cordon, et quelles sont les conditions qui la favorisent. Le résultat de leurs expériences fut que le cordon peut se rompre sous l'action d'une force brusquement développée et moindre que celle représentée par le poids de l'enfant. La contraction utérine semble d'ailleurs jouer, en cette circonstance, un rôle très important. On a vu, en effet, des cordons se rompre, sans que le poids de l'enfant pût être invoqué comme cause de cette rupture. Une femme, suivant certains auteurs des plus dignes de foi, pourrait, accouchant au lit dans le decubitus, avoir une contraction utérine assez violente pour projeter en avant le fœtus, tendre le cordon et même le rompre.

Nœgelé (*Heidelberger Klinische Annalen, 1827*) et Devilliers *(Recueil de Mémoires et d'Observations,* p. 184, Paris, 1862), ont rapporté, dans ces conditions, des cas de déchirures incomplètes.

Rigby, Spœth, Dupuy, ont vu des déchirures complètes.

Il est certain que si ces déchirures sont admises, la femme étant couchée, on ne peut mettre

en doute celles qui se produisent dans les accouchements debout, dans lesquels le poids du fœtus s'ajoute à la force développée par l'utérus.

Budin admet ces déchirures spontanées, dans les accouchements au lit. Il a renouvelé les expériences faites pour rechercher la résistance du cordon, et a constaté qu'il faut un poids plus considérable pour rompre un cordon plein de sang, que pour rompre un cordon vide. Un cordon vide est déchiré par un poids de 2, 3, 4, et jusqu'à 15 kilogr. Si l'on injecte, au contraire, de l'eau chaude dans les vaisseaux, il faut jusqu'à 34 kilogr. 500. Cette rupture semble donc favorisée par le mauvais état de la circulation du cordon. Parfois, aussi, la tige funiculaire est molle, friable, ayant subi une dégénérescence et la rupture spontanée est admise.

Bar et Tissier ont présenté (*Société Obst. et Gynécol. de Paris*, 11 juin 1895) un cordon dont les vaisseaux étaient dissociés par la disparition de la gélatine de Warton. A la même séance, Macé et Durante ont montré un autre cordon dont le chorion était déchiré et les artères mises à nu par places. La veine était atteinte d'une endo et d'une périphlébite intense. On trouva de petites gommes dans la substance gélatineuse et dans la tunique interne de la veine. Ces lésions furent attribuées à la syphilis.

L'oblitération des vaisseaux peut aussi être

occasionnée par une torsion exagérée du cordon. La sténose de la veine ou des artères ombilicales, avec des lésions athéromateuses de la paroi, se rencontre quelquefois. Pinard a vu des valvules assez développées pour oblitérer la lumière des vaisseaux. La veine ombilicale présente aussi, quoique rarement, des dilatations anormales. Elles sont signalées dans la thèse d'agrégation (1875) de Chantreuil, et peuvent entraver la circulation. La contraction utérine agit, elle aussi, sur cette circulation en comprimant le cordon.

Dans tous ces cas où la circulation est gênée, on pourrait se trouver dans une situation analogue à celle dans laquelle se mettait Budin quand il opérait sur des cordons vides. Cette condition n'est pas tout à fait réalisée, car la circulation n'est jamais absolument arrêtée, mais on se rapproche de ces expériences quand on songe que, pendant la contraction utérine, les battements du cœur fœtal deviennent moins fréquents et plus sourds. Quand la contraction cesse, ils redeviennent normaux.

Ribemont-Dessaignes et Lepage *(Précis d'Obstétrique)* croient que c'est la diminution du calibre des vaisseaux utérins qui produit une gêne et une certaine asphyxie fœtale.

Il n'est donc pas impossible que, même sur des cordons sains, une violente contraction ne réalise l'oblitération momentanée des vaisseaux, et par

suite, les prive de sang et favorise la rupture du cordon.

2° Les fractures du crâne chez un nouveau-né peuvent s'observer sans qu'il y ait rupture de la tige funiculaire. Les faits de délivrance suivant immédiatement l'expulsion du fœtus sont bien connus. Cette délivrance est provoquée par la contraction utérine et dans les accouchements debout, surtout par la traction brusque, résultat de la chute du fœtus.

Sarrat rapporte dans sa thèse (Bordeaux 1892), l'observation suivante :

B..., âgée de 34 ans, multipare. Dans sa première grossesse, vers le septième mois, ressentit des tiraillements dans le ventre, et pour se soulager, elle portait une ceinture. A la fin du septième mois, un matin, elle oublie de mettre sa ceinture, et en montant l'escalier, sans éprouver aucune douleur, si ce n'est une légère augmentation de poids dans le ventre, elle a la sensation que quelque chose lui tombe dans les jambes. « Elle se penche pour relever ses jupes, et c'est en faisant ce mouvement, qu'elle accouche. L'enfant était mort et fut expulsé en même temps que le placenta. Tout sortit à la fois comme un paquet. Le fœtus tomba sur le plancher de la hauteur d'un mètre environ. Il n'y a eu aucune fracture dn crâne ».

Cet exemple montre bien que l'expulsion du placenta et du fœtus peut se faire en même temps.

3° On a signalé aussi l'existence de cordons très longs, on en a vu qui avaient jusqu'à trois mètres. L'enfant viendrait dans ce cas frapper directement le sol sans rompre le cordon et sans provoquer la chute du placenta. Si la femme est de petite taille, le cordon aura naturellement besoin de moins de longueur pour toucher la terre. Il ne faut pas oublier que la souplesse et la mobilité des os de certains crânes, malgré des chocs assez violents, leur évite les fractures.

De la Gravité de ces Fractures.

L'accouchement rapide dans ces conditions, peut donc occasionner des fractures du crâne chez le fœtus. Mais généralement, ces fractures sont légères. On n'observe même, dans la plupart des cas, que de simples fissures. La chute, en effet, est amortie par le contact de l'enfant avec les cuisses, les vêtements de la femme ; par la tige funiculaire qui souvent reste tendue et ne se rompt pas. Nous croyons donc les fractures graves excessivement rares. Il est certains auteurs des plus compétents qui ont constaté pourtant des cas de mort du fœtus.

Siebold (cité par Tourdes, in dict. Dechambre, art. *accouchement.)*

Bayard (*Ann. d'Hygiène,* 1840, XXIV, p. 331).

Ollivier d'Angers *(Ibid.*, 1836, XXII, p. 139).

Les expériences de Lécieux semblent confirmer l'opinion de ces auteurs, Lécieux *(Considérations sur l'Infanticide*, Paris, 1819).

Lécieux laissa tomber de la hauteur de 50 centimètres, verticalement, 15 enfants mort-nés, la tête la première, sur un sol carrelé. 12 de ces fœtus eurent les deux pariétaux fracturés. Sur 15 enfants qu'il projeta de la hauteur d'un mètre, 12 eurent aussi des fractures du crâne. Des enfants tombant d'une plus grande hauteur, présentèrent des désordres beaucoup plus considérables. Il n'y eut que ceux dont le crâne était très mou et très dépressible qui ne présentèrent pas de lésion.

Klein s'éleva contre ces expériences. Sur 183 cas d'accouchement debout qu'il réunit, il n'observa aucune fracture.

Il est donc probable que des fractures graves doivent, dans ces conditions, être très rares et nous nous rallions à l'opinion de ces derniers auteurs, qui considèrent que les expériences de Lésieux, n'ont pas été confirmées par la pratique. Le cas signalé par Casper, de cette femme accouchant en montant sur un lit très élevé, pourrait seul atténuer l'opinion de ceux qui ne croient pas à la possibilité de fractures mortelles dans les accouchements debout.

Ce que l'on peut affirmer, c'est que lorsque l'on est en présence de fractures nombreuses, de

lésions des enveloppes crâniennes, de lésions des méninges et de l'encéphale, il y a infanticide. Si les fractures sont légères, on ne peut être aussi affirmatif et c'est en vérifiant les allégations de la femme, en examinant ses organes génitaux, l'état du cordon et en recherchant les traces d'un accouchement rapide que l'on peut être sûr du diagnostic.

Autres genres de Fractures d'origine non criminelle.

On peut rencontrer, chez l'enfant nouveau-né, d'autres fractures du crâne, produites pendant l'accouchement. Le médecin expert sera rarement appelé à les examiner, car elles se font au grand jour, en présence de témoins, mais il est utile d'en connaître les caractères.

On a admis, depuis longtemps, l'existence de ces fractures.

C'est ainsi que Mauriceau, Deventer ont cité des cas de meurtrissures et de déformations.

Baudelocque *(L'Art des Accouchements,* 1789), a vu des enfoncements et des fractures ;

Dugès, 1840, attribue les enfoncements au défaut d'ossification des os ;

Danyau, 1833, Tarnier *(Thèse d'Agrégation,* Paris, 1860) ;

Budin, 1876, dans sa thèse, ont étudié les questions relatives à ces lésions. Il faut aussi signaler la thèse de Lepage, sur *les lésions osseuses du crâne chez le fœtus.*

De toutes ces recherches, il ressort que la plupart du temps, ces fractures sont dues à des

rétrécissements du bassin. Dans un bassin rétréci, si les contractions sont vigoureuses, la tête comprimée contre l'angle sacro-vertébral, généralement saillant, peut se laisser déprimer et même fracturer. Ces fractures se font dans les bassins viciés et rétrécis, soit sans interventions obstétricales, soit pendant ces interventions. La pression de l'utérus en contraction étant de 26 kilogr., il est certain que cette force est suffisante pour produire une fracture d'un crâne normal, surtout si cette dernière est favorisée par une saillie osseuse à l'intérieur du bassin.

Mais ces fractures se reconnaissent assez facilement, car elles siègent en des points fixes, où se font les compressions dans les accouchements laborieux. Le crâne possède en outre des déformations caractéristiques. C'est presque toujours sur les pariétaux, sur les parties voisines du frontal et du pariétal que l'on trouve les lésions. Dans ce cas, on voit une contusion des téguments crâniens et une ecchymose très circonscrite. Les fractures spontanées produites sans intervention se font par le redressement de la courbure des os. Pour les pariétaux, qui sont les os le plus souvent lésés, les rayons d'ossification partent d'un point plus ou moins central et vont en divergeant vers la périphérie comme les rayons d'une roue. La compression, en redressant la courbure de ces rayons incomplètement soudés, provoque leur séparation. Ainsi, se forment les

fêlures ou les fractures. Les lamelles d'ossification s'amincissent en allant vers la périphérie. Quand elles arrivent au contact du périoste d'un côté et de la dure-mère de l'autre, elles peuvent se plier et se briser par le même mécanisme.

Une observation rapportée par Danyau dans les *Ann. d'Hyg. publique* (1844) et que nous avons résumée, nous montre une fracture du crâne que cet auteur a attribuée à une augmentation de la courbure des pariétaux.

Une jeune femme de 22 ans, d'une santé et d'une conformation normales, était à terme pour son premier accouchement. Le 22 juillet 1842, à 1 heure du matin, elle ressent des contractions douloureuses. Elle entre à la maternité : Le travail fut assez long et nécessita la rupture artificielle des membranes. L'enfant vint au monde mort, mais un quart d'heure avant sa naissance, on avait constaté les bruits du cœur. Sur les bords de la suture biparietale, on constata :

Péricrâne détaché, un épanchement de sang liquide au-dessous ; sur les pariétaux, plusieurs fractures irrègulières. Le sang a décollé la dure-mère sur une étendue d'un demi-pouce, à droite et à gauche. Les vaisseaux sont congestionnés, mais il n'y a aucune trace d'épanchement ni à la surface, ni à l'intérieur de la substance cérébrale. Les organes abdominaux et thoraciques sont sains. L'examen de cette pièce, une fois desséchée, a montré que les pariétaux avaient

leur substance raréfiée. Les fractures onduleuses et déchiquetées ont été vraisemblablement produites, non par une pression directe, mais par une pression latérale ayant occasionné un chevauchement et une augmentation de la courbure des pariétaux, et, par suite, leur rupture.

Outre ces fractures produites sans intervention, il en est d'autres observées dans les dystocies et dues à des manœuvres effectuées pour provoquer l'expulsion de l'enfant.

Parmi ces manœuvres, celle qui cause le plus souvent des accidents au crâne du fœtus, est la version par manœuvres internes. C'est le passage de la tête dernière qui fait subir au crâne du fœtus une compression exagérée. Si le promontoire est saillant, il y a fracture.

Nous devons à l'obligeance de M. le professeur Audebert l'observation suivante recueillie dans le service de la clinique d'accouchements de la Faculté de Toulouse, par M^lle^ Sabathé, maîtresse-sage-femme, et par M. Payrau, chef de clinique de notre regretté maître le professeur Crouzat.

Une femme âgée de 23 ans, tailleuse de sa profession, enceinte pour la seconde fois. On constate à l'examen un bassin rétréci. Elle eut sa première grossesse interrompue au 7^me^ mois. L'accouchement se termina par la version par manœuvres internes. L'enfant vivant mourut 36 heures après sa naissance.

Enceinte pour la seconde fois, elle entre à la

clinique le 10 octobre 1900. Les dernières règles datent du 4 mars et la perception des mouvements actifs du fœtus de fin juillet.

Etat général : vomissements simples jusqu'au 5me mois ;

Crampes d'estomac, céphalée, somnolence, constipation ;

Squelette : bassin cipho-scolitique-rachitique ;

Mamelles bien conformées ;

Abdomen très développé ;

Hauteur utérine : 24 novembre, 34 centimètres.

On a la sensation de fluctuation. La tête très élevée et mobile ayant de la tendance à fuir dans la fosse iliaque gauche. Le dos est à droite, le siège au fond de l'utérus, les petits membres à gauche ; à l'auscultation, on trouve des bruits normaux à droite de la ligne médiane. Au toucher, le col est situé en haut et en avant, un peu à gauche ; sa longueur est de 2 centimètres, il est perméable jusqu'à l'orifice interne, il n'y a pas de région fœtale accessible ; on arrive au promontoire. On provoque l'accouchement à 8 mois 1/2. Mise en place de l'accélérateur de M. le professeur Crouzat à 10 heures du matin, le 24 novembre. Auscultation à 11 heures. L'accouchement est terminé à 6 heures 1/2 du soir. Il a donc duré 7 heures 1/2. On a eu recours à la version par manœuvres internes. Manœuvre tête dernière. Pendant la version, le cordon s'est engagé en même temps que le membre inférieur. Il y a eu com-

pression du cordon; l'enfant est mort-né et a succombé pendant l'extraction. Les battements du cordon ont cessé, ce dernier étant en grande partie dans le vagin.

A l'autopsie, on a trouvé sous le cuir chevelu une fracture du pariétal gauche avec enfoncement et une fracture du frontal du même côté. Les deux fractures se sont produites en des points voisins de la suture fronto-pariétale.

Les fractures et les enfoncements du crâne du fœtus, dus à la saillie du promontoire, ont des formes spéciales. La plus fréquente est cette dépression que Michaelis appelle dépression en cuillère. L'enfoncement est de forme ovale et il se complique souvent de petites fractures. C'est surtout la table interne de l'os qui est lésée. Les traits de la fracture partent généralement du centre de la dépression et s'irradient vers les bords.

Une autre variété est celle dite en entonnoir. C'est une dépression circulaire. Les rayons de fracture partent exactement du centre de la dépression et remontent vers la surface, en divisant l'enfoncement en trois parties à peu près égales. Cet enfoncement est plus profond et les lésions sont plus graves que dans la variété précédente, quoique la circonférence en soit moins étendue. Pajot considère une troisième variété, qu'il appelle variété en godet. C'est une dépres-

sion très peu considérable et les désordres qu'elle occasionne sont peu inquiétants. Elle est de forme irrégulière et ne produit souvent que des fissures.

Toutes ces fractures sont rendues plus fréquentes par la situation anormale que prend quelquefois l'utérus : nous voulons parler de l'obliquité antérieure.

Fractures dues au Forceps.

Les interventions avec le forceps sont aussi une cause assez fréquente de fractures. Elles se produisent :

1° Quand on donne au forceps une prise anormale ;

2° Elles se produisent même avec une bonne prise ;

3° Quand on procède à des tractions violentes ou prématurées ;

4° Quand on produit la rotation de la tête, placée transversalement dans l'excavation, si on effectue cette rotation trop tôt.

Les fractures sont donc en rapport avec le point d'application du forceps ; mais il ne faut pas oublier que, dans les bassins rétrécis, le forceps, en attirant la tête, peut très facilement la comprimer contre l'angle sacro-vertébral et produire ainsi une fracture qui ne sera plus en

rapport avec le point d'application de ses branches.

Malgré la bonne position que l'on donne aux cuillers, il est quelquefois possible de fracturer la tête. Celle-ci, en effet, étant, par exemple, mobile au détroit supérieur, fuit quand on la touche et, si on parvient après plusieurs tentatives à la saisir, il peut arriver que l'accoucheur, ne voulant plus la laisser glisser, serre un peu trop violemment et la déprime au niveau des cuillers.

Quand on donne au forceps une mauvaise prise, il repose sur les côtés au lieu de reposer sur le plan des cuillers. On serre alors et on enfonce les bords presque tranchants dans le crâne du fœtus.

Il est évident que si on se livre à des tractions trop fortes ou prématurées, c'est-à-dire avant que la tête n'ait effectué son mouvement de rotation, on a bien des chances de produire des fractures.

La tête du fœtus supporte, il est vrai, des forces de 100 kilogr., mais si la prise est irrégulière, la fracture se produit avec une force de 40 kilogr., et peut-être même de 20.

Les fractures faites avec le forceps ne sont pas rares, et tout le monde en connaît des exemples. Nous citerons néanmoins l'observation publiée par M. G. Pujol, chef de clinique de M. le Professeur Queirel, à Marseille. Cette observation a été publiée dans les *Annales de Gynécologie*, 1898, 2me vol., page 392.

G. Pujol cite trois cas d'accouchements dans des bassins rétrécis, dont un fut suivi d'une fracture du crâne, un second d'un enfoncement sans fracture qui disparut dans la suite.

Le fœtus qui mourut de la fracture du crâne avait subi une application de forceps pratiquée par M. Queirel, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille.

Marie M... avait un bassin légèrement rétréci et canaliculé par défaut de courbure du sacrum. On releva à la pelvimétrie digitale interne : diamètre promonto-pubien minimum = 9 cent. 1/2, diamètre mi-sacro sous-pubien = 10 cent.

Le travail débute le 1er mars au soir ; le 2 et le 3, les douleurs continuent. Le col est effacé et on peut y introduire deux doigts de champ.

Le lendemain matin, l'état de la mère est satisfaisant et la dilatation atteint le volume d'une paume de main. Le col n'est plus dilatable. La bosse séro-sanguine arrive à deux travers de doigts de la vulve. La tête, un peu descendue, tourne en arrière en G. P. On essaye la rotation artificielle d'après le procédé Tarnier, mais en vain. L'état de la femme s'aggrave. La température axiliaire est 38°5. Le pouls est rapide. Les contractions utérines faiblissent et s'espacent. Le fœtus souffre. A 11 heures du matin, la dilatation étant complète, M. Queirel applique avec anesthésie le forceps Tarnier. La tête, ne pouvant effectuer la grande rotation, est amenée en O. S.

Le dégagement est très difficile. Trois fois, le forceps dérape. Au bout de 10 minutes, l'extraction du fœtus s'est effectuée. Il est en état de mort apparente et est ranimé au bout de 5 minutes. La femme ne présente aucune lésion ni au périnée, ni au col. On fait la délivrance artificielle, le col menaçant de se fermer.

Suites de couches normales.

L'enfant présente à la naissance de la crépitation au pariétal droit, une somnolence comateuse, des convulsions épileptiformes. Il meurt au bout de 11 heures.

A l'autopsie, on constate : une bosse séro-sanguine volumineuse à droite, au-dessus de la fracture du pariétal droit. Le pariétal gauche est aussi fracturé. La fracture du pariétal droit, la plus sérieuse, est étoilée et à trois branches, rayonnant autour de la bosse pariétale. Le pariétal gauche avait une félure horizontale de 3 centimètres de long, tombant à angle droit, sur la suture sagittale, à deux travers de doigt, au-dessus de la fontanelle postérieure.

A droite, existait entre l'os fracturé et la dure-mère, un petit épanchement sanguin. Les méninges et le cerveau étaient congestionnés, particulièrement dans les parties correspondant aux lésions osseuses, mais il n'y avait point de désordres apparents. La tête était plus volumineuse qu'à l'ordinaire. Voici ses diamètres : O M = 14 cent., O F = 12 cent. 1/2, S O F =

11 cent. 1/2, S O B = 10 cent., S M B = 10 cent. 1/2, Bi P = 10 cent., Bi T = 8 cent. 1/2.

Loviot *(Bulletin de la Société obstétricale*, Paris, 1886) publie l'observation suivante :

Une primipare de trente ans, à terme, rachitique, entre au service du Professeur Pajot.

Diamètre promonto-pubien, 8 centimètres. Durée du travail, 15 h. 1/4. Présentation du sommet en O G A. Application de forceps au détroit supérieur. Enfant, poids inconnu, né en état de mort apparente, mort 48 heures après sa naissance.

Autopsie. — On constate une double fracture frontale, un épanchement intra-crânien, au voisinage du bulbe. Sur la moitié gauche du frontal, un peu au-dessous de la partie moyenne, existe une fracture complète de 5 à 6 centimètres de long, à convexité supérieure, se dirigeant de bas en haut, de la bosse frontale qu'elle intéresse jusqu'au niveau même de la suture métopique. A droite, la fracture est moins étendue et située plus bas. Elle a 3 centimètres de long et est contournée en S et occupe la partie inférieure de la bosse frontale sur une petite étendue, pour se diriger obliquement en bas et en dehors. Elle est également complète. Nous avons pu, tant pendant la vie qu'à l'autopsie, déterminer au niveau de ces deux fractures, une mobilité anor-

male très manifeste. Des deux côtés, mais surtout à droite, il y avait un léger épanchement sanguin entre le périoste et les téguments. La dure-mère était intacte et non décollée. La tête avait été prise symétriquement.

Ces diverses fractures, qu'elle qu'en soit l'origine, se font au grand jour et on ne songe guère à les confondre avec celles qui se sont produites dans les infanticides. Un examen des organes génitaux de la femme, le témoignage des personnes ayant assisté à l'accouchement, la forme et la place de ces fractures serviront à lever tous les doutes. Nous avons simplement ouvert ce chapitre pour donner les éléments du diagnostic.

Lésions pouvant simuler des Fractures.

Parmi ces lésions, trompant à un examen superficiel les experts les plus expérimentés, il faut citer les anomalies d'ossification.

Sur certains crânes de fœtus à terme, on observe des lacunes de dimensions variables. Leur siège de prédilection est sur les bords des sutures, où souvent, en se combinant avec une lacune semblable, siègeant sur le côté opposé, elles forment des fontanelles supplémentaires. On trouve aussi des lacunes en d'autres endroits. Tardieu, dans son traité de l'infanticide, présente un crâne photographié dans la collection de M. le professeur Depaul, qui est absolument remarquable. Les pertes de substances y sont très nombreuses, principalement au niveau du frontal et de l'occipital. Quelquefois, ces lacunes sont réduites à de simples fissures. Celles-ci siègent de préférence sur les pariétaux ; leur point de départ le plus fréquent, est la partie postérieure de la suture sagittale, on les observe aussi sur l'occipital. Leur nombre est restreint, il n'y en a même souvent

qu'une. Les lacunes sont encore souvent plus rares que les fissures. Elles ont les contours nets et non frangés comme ceux des fractures. Leur forme est quelquefois irrégulière. Elles sont souvent comblées par du tissu cartilagineux. Les fêlures sont toujours parallèles aux rayons d'ossification. Leurs bords sont lisses et elles sont généralement symétriques. Elles ont aussi entre leurs bords une légère couche de cartilage.

Ces anomalies par défaut d'ossification ne sont pas les seules que l'on puisse observer. Il y a aussi des crânes dont l'ossification prématurée est une cause de dystocie et, par suite, de fracture. Dans ces crânes, les membranes interosseuses sont diminuées de largeur, et même quelquefois ont totalement disparu à la naissance. On peut aussi rencontrer, dans l'aire de ces fontanelles, de véritables noyaux osseux appelés os vormiens que Parrot a décrits (*Revue de Méd. et Chirurgie*, t. III, 1879). Manouvrier croit que ces noyaux se forment quand les points d'ossification normaux n'ont pas recouvert assez vite l'espace qu'ils devaient recouvrir (cité dans *Traité d'Anat. humaine*, Poirrier et Charpy).

Il est bon de connaître l'existence de ces os vormiens, situés dans l'aire des fontanelles, pour ne pas, à première vue, les confondre avec un fragment osseux détaché du reste de l'os à la suite d'une fracture.

Telles sont les causes d'erreur qui peuvent

tromper un expert ; nous avons vu qu'elles sont nombreuses, mais en faisant un examen sérieux, elles disparaissent et la vérité éclate aux yeux du médecin.

De l'Infanticide par Fracture du Crâne.

Comme nous l'avons dit au début de cette étude, les infanticides par fracture du crâne sont très fréquents. C'est un genre de crime qui amène une mort rapide ; aussi, c'est à lui que la mère s'arrête, car elle a hâte de ne plus entendre les vagissements de son enfant et de faire disparaître la preuve de sa faute. Ce n'est pas toujours la mère qui accomplit l'infanticide, mais une personne de son entourage. Un père désespéré par le déshonneur de sa fille, un amant qui voit avec ennui, dans cet enfant, une charge considérable pour l'avenir, se livrent à des actes d'une brutalité révoltante. Dans la hâte qu'ils ont d'achever rapidement leur œuvre, ils ne prennent pas la peine de saisir un objet pour frapper le fœtus.

Cependant, et nous en citons un exemple, on voit quelquefois la mère se servir d'un instrument contondant pour frapper son enfant ; parfois, elle le saisit par les pieds, et lui faisant décrire une oscillation, lui fracture le crâne contre un objet résistant, un mur, un meuble, le sol. Quand la femme accouche dehors, c'est avec le pied, une pierre, qu'elle tue son enfant.

Tardieu signale un cas, où un aïeul avait « broyé le crâne et fait jailler la cervelle en frappant, à toute volée, la tête contre la muraille ». Une telle violence, dont nous avons, à Toulouse, observé deux exemples absolument analogues, simplifie beaucoup l'expertise du médecin légiste, car aucune manœuvre, aucun accouchement debout n'ont jamais donné de pareils résultats.

Ces fractures, bien que très étendues, peuvent néanmoins passer quelquefois inaperçues. Les enveloppes, en effet, ne sont pas toujours déchirées, mais on peut aussi trouver des déchirures des téguments, des ecchymoses et jusqu'à une saillie de la substance cérébrale au dehors. A la palpation, on a une sensation de chevauchement des os les uns sur les autres et une crépitation caractéristique. Quand on a enlevé les enveloppes cutanées, on constate la forme et l'étendue de la fracture. Les lésions intéressent des régions diverses du crâne, suivant le point où s'est exercée la violence. Les pariétaux sont les os les plus sujets à ces fractures. Si la tête est comprimée par terre avec le pied, si elle reçoit un choc direct avec une pierre, on observe une lésion du côté où s'est exercée la pression et une lésion analogue dans un point symétrique du côté opposé. Cette dernière est moins étendue que la précédente. Elle est occasionnée par la résistance que forme le plan sous-jacent et auquel la pression exercée est transmise.

Les fragments de ces fractures sont souvent très nombreux. On en compte plus de vingt dans certains cas. Egalement, quand on essaie de faire pénétrer de force la tête à travers la lunette des lieux d'aisances, le crâne du fœtus présente une fracture des deux pariétaux. Les pariétaux sont, en effet, les points latéraux les plus saillants. Si on projette la tête contre un mur, il y a une perte de substance de la moitié du crâne, la substance cérébrale en bouillie fait saillie au dehors, mélangée aux fragments osseux et aux caillots de sang. La tête est généralement déformée, allongée. Elle offre une mollesse anormale; le sang se dépose, se coagule au niveau de la lésion et forme quelquefois un épanchement considérable. La dure-mère et les autres enveloppes de l'encéphale sont déchirées et leur état est proportionné à celui de la fracture. On trouve pourtant des fractures légères, occasionnant la mort et, à l'autopsie, on remarque des désordres très grands dans la substance cérébrale et sur ses enveloppes.

Ces Lésions ne sont pas toujours une cause de mort pour le Fœtus.

Dans les fractures produites pendant l'accouchement, on constate souvent la survie de l'enfant. Elles sont même, la plupart du temps, ignorées

et on ne les découvre que si l'enfant meurt quelque temps après d'une affection contractée après la naissance et si on est amené à en faire l'autopsie. Nous avons vu que les fractures qui peuvent être produites dans les accouchements debout sont si rares et si légères qu'en présence d'une fracture étendue, on peut affirmer l'infanticide.

Les fractures obstétricales amènent parfois la mort de l'enfant, mais il ne faut pas leur attribuer toute la responsabilité. Dans ces accouchements laborieux, en effet, il se produit des phénomènes amenant la souffrance du fœtus, soit compression du cordon, soit circulaire ou toute autre raison. On a vu des cas, qui ne sont pas rares, où l'enfant, avec des fractures multiples, a eu un certain temps de survie.

Dans l'observation que nous publions à la fin de cette étude, nous avons constaté, dans un cas d'infanticide, à fractures multiples, une survie de douze heures. La mort peut aussi être due aux lésions abdominales et thoraciques que l'on constate dans l'infanticide; car il arrive souvent qu'à des lésions du crâne, s'ajoutent d'autres lésions des organes internes.

Vibert cite le cas d'un enfant jeté du premier étage dans la rue, de suite après sa naissance, et qui mourut vingt-un jours après d'athrepsie. On constata, à l'autopsie, une fracture en V du pariétal avec chevauchement des fragments.

Koch (*Arch. f. Gynœkol*, 1883, n° 96) présente une observation où la mort de l'enfant ne survint que le onzième jour.

La fracture a-t-elle été produite sur un enfant vivant ?

Telle est la question importante qu'il est indispensable de résoudre au cours d'une autopsie. Casper prétendait que les fractures faites pendant la vie, avaient les bords irréguliers et dentelés ; celles, au contraire, faites sur des cadavres étaient unies et régulières.

Cette opinion ne nous paraît guère en rapport avec la réalité ; la forme des fragments ne nous semble pas devoir être différente suivant qu'on envisage la violence exercée dans l'un ou l'autre cas.

Tardieu signale un fait que nous avons eu l'occasion mainte fois de vérifier. Au bord de l'os fracturé, en le voyant par transparence, on constate un liseré rouge formé par l'infiltration du sang au niveau de la lésion.

Tout en reconnaissant l'extrême valeur du liseré rouge, dont Tardieu fait la description, sur les bords fracturés de l'os, nous devons faire remarquer que la putréfaction, et partant la circulation posthume, peuvent apporter des modifi-

cations à ce liseré et lui enlever, dans certains cas, la valeur trop absolue accordée par Tardieu. Le sang se coagule et on le trouve en grande abondance. Si les coups ont été portés sur la tête d'un enfant mort, le sang ne sera pas coagulé, mais formera une nappe assez abondante qui soulèvera le périoste. La teinte des fragments osseux brisés sur un cadavre, est partout uniforme et on ne voit pas de liséré rouge.

Ces caractères de l'épanchement peuvent seuls quelquefois faire formuler un diagnostic au médecin expert.

C'est ainsi qu'on trouve le fait suivant reproduit dans la thèse de Sarrat *(Bulletin de la Société de Médecine de Bordeaux, 1872, séance du 29 novembre)*.

« Un agent de police laissa tomber le corps d'un enfant soumis aux constatations médico-légales. Les médecins requis par le parquet ne s'entendirent pas sur la question de savoir si les fractures avaient été produites pendant la vie ou après la mort. MM. Degrange et Laforgue furent consultés et se basant sur l'existence d'une ecchymose intra-crânienne, ils n'eurent pas de peine à établir que la fracture avait été faite pendant la vie. ».

La docimasie pulmonaire qui doit entrer dans toutes les autopsies d'enfants nouveau-nés nous renseigne sur l'état des poumons du fœtus et nous apprend si l'enfant a vécu de la vie extra-utérine ou si nous avons affaire à un mort-né.

Diagnostic de ces diverses fractures.

En présence de fractures du crâne chez l'enfant, le médecin-légiste songe de suite à l'infanticide. Pour les fractures graves et multiples, aucun doute n'est possible. Pour les fractures légères, il doit examiner et rechercher si les prétentions des accusés peuvent être admises. Il doit bien se faire indiquer par la femme qui prétend avoir accouché debout, dans quelle position exacte elle se trouvait, dans quel état était le sol, quels phénomènes elle a ressentis et ce qui a suivi l'accouchement. Il notera souvent quelque invraisemblance, quelque contradiction qui forcera la femme à l'aveu de son crime. Il est évident qu'on ne peut, en aucune façon, diagnostiquer une fracture légère, produite par la chute du fœtus dans un accouchement précipité et debout, d'une fracture de peu d'étendue produite par un coup porté par une main criminelle, cette fracture ne laissant aucun indice spécial et ne révélant nullement, dans la plupart des cas, la forme du corps vulnérant, Les fractures occasionnées par

l'écrasement contre un mur sont d'un diagnostic facile et indiscutable. Celles qui sont dues à la pression contre un corps dur, le sol par exemple, de la tête fœtale, s'accompagnent d'une fracture symétrique du côté opposé.

Les interventions chirurgicales ne sont pas, elles aussi, des causes d'ennui pour l'expert. Les lésions dues à ces interventions se font en des points fixes et ont une forme caractéristique. L'examen de la femme montrera l'état de ses organes génitaux, les dimensions de son bassin, la présence de parties osseuses saillantes, soit promontoire, soit exostoses, les traces d'un accouchement rapide ou laborieux. On observera sur le fœtus les traces de ces accouchements laborieux, on trouvera sur ses téguments crâniens des bosses séro-sanguines ou des ecchymoses. Tels sont les éléments qui aideront au diagnostic de ces fractures.

OBSERVATION I

Infanticide par la projection de l'enfant d'un lieu élevé. Rapportée par M. le docteur Sorre, 1886. (*Société de Méd. Leg. de France*).

Le docteur Sorre fit l'autopsie d'un enfant mort dans ces conditions et il constata :

Le pariétal gauche est fracturé, la dure-mère est déchirée à ce niveau. Sous le cuir chevelu, on trouve un épanchement de la substance cérébrale

et un vaste épanchement sanguin coagulé dans le tissu cellulaire correspondant, sans traces de violences extérieures. Il y a aussi une trentaine d'ecchymoses sous-épicrâniennes. Les organes abdominaux présentent les lésions suivantes : le foie est déchiré ainsi que le rein. Ce sont les lésions habituelles dans les chutes d'un lieu élevé. La fracture est longitudinale et non étoilée, elle s'étend dans la partie médiane du pariétal gauche de la suture pariéto-frontale à la suture pariéto-occipitale, au niveau de laquelle la dure-mère est déchirée dans une étendue de un centimètre et demi.

OBSERVATION II

Autopsie du cadavre de l'enfant nouveau-né, issu de la fille Chardon (Tardieu. *L'Infanticide).*

Etat extérieur. — Le cadavre que nous avons examiné est celui d'un enfant nouveau-né du sexe masculin, du poids de 1 kil. 1/2, long de 41 centimètres. Le cordon ombilical a été non pas coupé, mais rompu à 16 centimètres de son insertion abdominale. Les extrémités des fémurs ne contiennent pas de point osseux encore bien formé. Au coude et au genou, on trouve des ecchymoses profondes, et les apophyses des os sont déchirées.

Tête. — Les téguments du crâne sont soulevés par du sang coagulé, qui forme une couche très épaisse, surtout à droite. Dans ce point, existe une fracture très étendue, à fragments multiples, avec déchirure de la dure-mère et usure de la substance cérébrale, occupant tout le pariétal droit.

Poitrine. — Les organes thoraciques, extraits et plongés dans un vase plein d'eau, surnagent en totalité. Les poumons, quoique peu volumineux, sont cependant rosés, presque complètement distendus par l'air. Ils ne sont le siège d'aucune lésion.

Abdomen. — Les viscères abdominaux sont à l'état normal. L'estomac est vide.

Conclusions. — De l'examen qui précède, nous concluons que :

1° Le cadavre que nous avons examiné est celui d'un enfant nouveau-né, parvenu au huitième mois de la vie intra-utérine, viable et bien conformé ;

2° Cet enfant a vécu et respiré ;

3° Il a succombé à une fracture du crâne, provoquée par un coup très violent ou par la chute du corps d'un lieu très élevé ;

4° Cette fracture, ainsi que la lésion des membres, ne peut être attribuée, ni aux difficultés du travail, ni à quelques circonstances accidentelles de l'accouchement.

OBSERVATION III

(Publiée dans la *Thèse de Sarrat* et résumée).

La femme D..., âgée de trente ans, mariée depuis trois mois à peine et ayant caché sa grossesse, accoucha clandestinement. Elle fit des tractions sur le cordon et se délivra toute seule. Prenant l'enfant, elle l'étouffa en le roulant dans des linges. Elle lava les empreintes de sang répandu sur ses vêtements et dans l'appartement. La journée se passa ensuite sans que personne soupçonnât cet accouchement. Le soir, elle prit l'enfant et le porta dans les cabinets d'aisances. La cuvette étant trop étroite pour laisser passer le fœtus, la femme prit un manche à balai et comprima violemment le corps contre les bords de la cuvette. L'enfant tomba dans la fosse, mais s'arrêta sur un rebord en pierre qui l'entourait. La mère le vit et le fit disparaître en jetant des pierres par-dessus. Le lendemain, quelqu'un aperçut, sur ce rebord, un fragment osseux, auquel adhérait encore un lambeau de cuir chevelu. Cet indice dévoila le crime.

L'accusée, après avoir nié, prétendit avoir cru faire une fausse couche. Etant aux cabinets, pour satisfaire un besoin naturel, elle avait bien senti les contractions utérines, mais, étant assise sur le siège, elle n'avait pu se relever, gênée par

l'expulsion de l'enfant. Celui-ci avait dû se fracturer le crâne en tombant sur les pierres. Le croyant mort, car il n'avait pas crié, elle l'avait recouvert de matières fécales.

L'autopsie démontra que :

1° L'enfant était à terme, viable et avait respiré ;

2° Il avait vécu pendant quelque temps et avait péri par suffocation produite par les linges dont on l'avait entouré. On trouva, dans la bouche, des fils de laine provenant des tricots que la femme D... fabriquait au métier ;

3° Le cadavre avait subi une véritable mutilation, avec écrasement de la tête et du tronc. On constata, sur le crâne, de nombreuses fractures siégeant surtout sur les pariétaux et sur l'occipital, avec enfoncement des fragments.

Le morceau d'os trouvé sur le rebord de la fosse fut facilement reconnu et replacé dans sa position. C'était une esquille de trois centimètres carrés environ, détachée du frontal.

Malgré la déformation générale, on constata encore sur la tête, passant au niveau de la base du front, un sillon circulaire avec repli de la peau, reproduisant l'empreinte de l'orifice inférieur de la cuvette.

On n'eut pas de peine à prouver qu'il était impossible que la femme D... eût accouché comme elle voulait le prétendre et à la convaincre du crime d'infanticide. Elle fit d'ailleurs, elle-

même, au cours de la procédure, des aveux complets.

OBSERVATION IV

(Tardieu. *L'Infanticide). Folie hystérique. Visite de la dame de K..., le 28 août 1852 et autopsie d'un enfant nouveau-né.*

La dame de K..., levée, sans expression de douleur, vêtements en désordre, chemise d'une malpropreté révoltante, jambes nues, entourées seulement d'une jarretière de cuir, pieds chaussés de pantoufles dépareillées et tombant de vétusté, attestant un singulier oubli d'elle-même, dit avoir ignoré sa grossesse et n'avoir reçu aucun avertissement de sa délivrance. Nous constatons chez elle l'existence d'un écoulement sanguin ; développement de matrice, gonflement des seins, caractéristiques d'un accouchement tout récent.

Cadavre de nouveau-né du sexe féminin, très volumineux, cordon ombilical coupé net, à 10 centimètres. Point osseux complètement formé dans les fémurs.

Déformation du crâne ; aplatissement du côté gauche au-dessus de l'œil ; sur les ailes du nez, sur les lèvres, des excoriations, des ecchymoses ; empreintes d'ongles et de doigts. Ecchymoses sur le haut du bras gauche et sur le dos de la main.

Au-dessous du cuir chevelu, vastes épanchements de sang coagulé qui recouvre toute la

surface du crâne. Fracture multiple comprenant le frontal, le pariétal et le temporal gauches ; avec écrasement et enfoncement des fragments, avec épanchement dans le crâne.

Organes thoraciques surnagent ; poumons très volumineux, crépitants. Pas d'ecchymoses sous-pleurales. Cœur vide et revenu sur lui-même.

Viscères abdominaux sains ; estomac distendu par une grande quantité de salive avalée.

Conclusions :

1° La dame de K... est tout récemment accouchée ; son état ne s'oppose pas à ce qu'elle soit transférée hors de son domicile ;

2° L'enfant nouveau-né, à terme, viable, très vigoureusement constitué ;

3° A vécu et respiré ; vie assez longue pour avoir pu avaler la salive ;

4° La mort de cet enfant est le résultat de l'écrasement de la tête et des fractures profondes produites par les violences qui ont été exercées sur la tête. Ces lésions ne peuvent être attribuées au travail naturel de l'accouchement, non plus qu'à la chute accidentelle du corps.

OBSERVATION V (Personnelle)

Dans le courant du mois d'avril 1904, une femme paraissant inquiète, est vue dans un ter-

rain vague, avoisinant le Pont-des-Demoiselles, en conversation avec un Monsieur. Le Monsieur s'éloigne, se promène quelques instants, puis revenant sur ses pas, au même endroit où il avait vu la dame, il trouve un enfant nouveau-né qui n'avait reçu aucun soin et respirant à peine.

A côté de l'enfant, il remarqua également nn caillou d'un certain volume, légèrement taché de sang. A un examen superficiel, l'enfant ne paraissait pas présenter de traces apparentes de violences.

La police, prévenue, fait appeler une sage-femme qui régularise le cordon déchiré à 10 centimètres de l'ombilic et envoie l'enfant à la maternité. Cet enfant, reconnu à terme, vécut douze heures et après avoir présenté des signes d'affaiblissement graduel, mourut sans qu'aucune lésion eût été constatée, si ce n'est une légère ecchymose dans la région latéro-frontale.

L'autopsie du cadavre, pratiquée par M. le professeur Guilhem, mit en évidence une double fracture des pariétaux droit et gauche, mais beaucoup plus étendue à droite. Celle-ci s'étendait de la bosse pariétale droite en rayonnant dans toutes les directions et formant ainsi des fragments nombreux. Du côté gauche, la fracture formait un V dont la pointe occupait le centre de la bosse pariétale et dont les traits arrivaient à la suture sagitale.

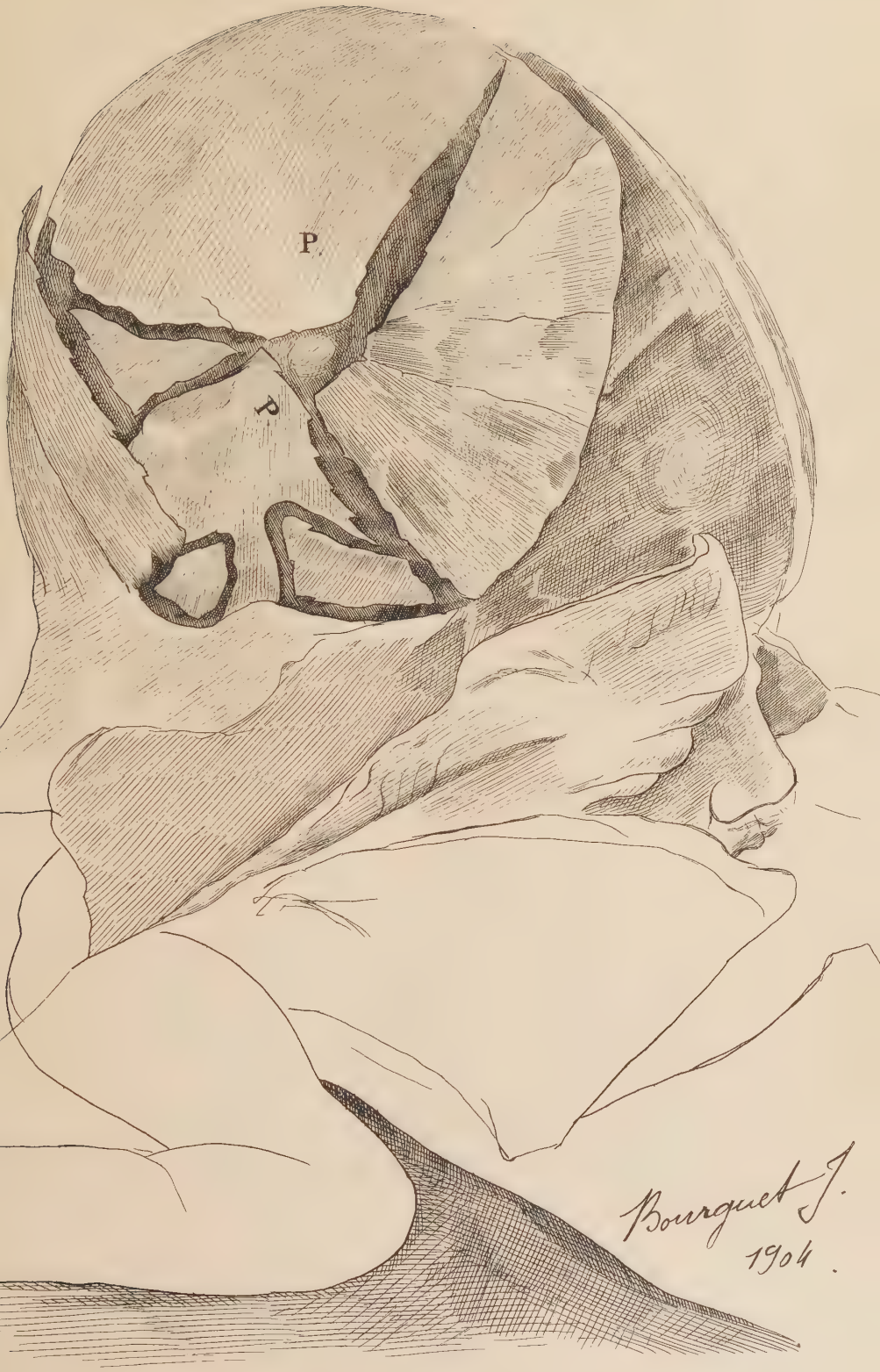
Nous devons ajouter que, dans ces diverses fractures, les fragments restaient affrontés par suite de l'intégrité du périoste, à ce point que la mobilité générale du crâne n'était que peu augmentée, malgré l'étendue des désordres osseux que nous venons de faire connaître.

Au niveau du foyer de ces fractures, nous avons trouvé une nappe de sang coagulé, surtout étendue sur le pariétal gauche. Les méninges étaient également injectées de sang. Le cerveau était intact. Nous avons remarqué très nettement sur le bord de ces fractures un liséré rouge, caractéristique des fractures faites pendant la vie.

L'estomac contenait un peu de lait, indice d'nn commencement d'alimentation, et les autres organes n'offraient à considérer rien d'anormal.

M. le professeur Guilhem fit remarquer, au cours de l'autopsie, tout l'intérêt de ce cas médico-légal, au double point de vue des caractères de la fracture, de son étendue, de son siège, et en même temps des désordres extérieurs peu apparents qu'elle présentait et auxquels il faudrait peut-être rattacher les douze heures de survie constatées.

M. le professeur Guilhem a également insisté sur le fait que malgré quelques expériences de Lécieux établissant que la fracture des deux pariétaux est souvent la conséquence d'une chute de 50 centimètres de hauteur, sur un sol dur, il n'a jamais constaté dans sa pratique médico-


P.
P
Bourguet J.
1904.

légale cette double fracture pariétale symétrique que lorsque des coups violents ont été directement portés sur l'un des pariétaux alors que l'autre reposait sur un corps résistant.

Dans le cas particulier, il a montré l'application directe de ces principes et il a constaté que, très vraisemblablement, la mère, qui, d'ailleurs, n'a pas été retrouvée, avait dû frapper le crâne de l'enfant, aussitôt né, avec le caillou trouvé près de lui, alors que le crâne reposait par son pariétal gauche déjà sur le sol.

Le dessin que nous donnons de cette fracture, dû à la plume de M. Bourguet, prosecteur à la Faculté, montre bien le siège, le nombre et l'étendue des fragments.

Comme confirmation de l'origine criminelle de ces fractures doubles étendues et symétriques, M. le Professeur Guilhem a bien voulu nous communiquer le cas suivant.

OBSERVATION VI

Une jeune fille, en 1895, est accusée d'accouchement clandestin. Elle est convaincue par l'examen de ses organes génitaux, par les recherches effectuées dans la maison et par la découverte du corps du délit projeté dans la fosse des cabinets d'aisances, de l'inutilité de ses dénégations. Elle prétend avoir accouché en satisfaisant

ses besoins naturels. Assise sur les lieux, elle avait éprouvé des contractions utérines, si violentes et si subites, qu'elle n'avait pu se relever. Les fractures du crâne résulteraient, d'après elle, de la chute du fœtus dans la cuvette, chute qu'elle aurait un peu accélérée, en pressant légèrement le fœtus pour achever sa délivrance. Elle aurait ainsi, avec cette faible pression, aidé la fracture du crâne de son enfant.

M. Guilhem, professeur de médecine légale, chargé de l'autopsie, n'admit pas cette explication de la jeune fille, conforme, d'ailleurs, à celle de la mère, et ne trouva pas même suffisante pour expliquer les désordres constatés, la légère pression que la fille avouait avoir exercée.

A l'autopsie, on constata :

Une section en couronne du cuir chevelu, section dont les hachures irrégulières semblaient indiquer une force, s'exerçant à plusieurs reprises et ne brisant que successivement les diverses parties de cette couronne.

Les pariétaux étaient fracturés, les fragments très nombreux. Un épanchement de sang coagulé siégeait au-dessous des fractures. Les méninges et le cerveau étaient intacts.

Comme conclusion à cette observation, il faut admettre que :

1° Ces fractures ne sont pas la conséquence de la chute du fœtus dans la cuvette, ni de la légère pression avouée par la mère, mais le résultat de

violences exercées contre la lunette, à plusieurs reprises, pour faire disparaître le fœtus dans le tuyau de chute ;

2° Un liséré rouge se trouve sur les bords des fragments osseux ;

3° L'épanchement est coagulé au niveau de la fracture.

Tous ces signes sont des preuves de lésions faites sur un enfant vivant.

C'est donc à un infanticide que nous avons affaire.

OBSERVATION VII

Dans le village de B..., une fille, reconnue enceinte et s'étant subitement alitée, fut dénoncée comme ayant fait disparaître son enfant. Interrogée, la femme nia d'abord qu'elle se fût accouchée, puis, pressée de questions, elle déclara avoir jeté son enfant dans le Tarn. Cette explication fut démontrée fausse.

De nouvelles recherches, faites dans la maison, amènent la découverte, dans le grenier de la maison, d'un enfant nouveau-né, bien constitué et à terme.

L'autopsie, pratiquée par M. le Professeur Guilhem, après que la femme eut reconnu qu'elle s'était accouchée de cet enfant, démontra :

1° Une fracture multiple du pariétal gauche et de la portion écailleuse du temporal du même

côté. L'un des fragments était enfoncé à travers les méninges dans la pulpe cérébrale. Il n'y avait pas d'ecchymose du cuir chevelu.

La femme déclara, d'abord, que son enfant était mort-né et nia énergiquement toute violence exercée contre lui.

Une tache de sang constatée, pendant son interrogatoire, sur le mur contre lequel était adossé son lit, fit penser que, très sûrement, l'enfant avait été rabattu par elle ou par quelqu'un de son entourage contre le mur.

Après quelques dénégations, elle avoua qu'en effet, quelqu'un, qu'elle ne voulut pas nommer, avait rabattu l'enfant contre le mur, pendant qu'il criait et celui-ci mourut presque instantanément.

Cette observation, qui nous avait été communiquée par M. le Professeur Guilhem, prouve, une fois de plus, que dans tous les cas d'infanticide, par fracture du crâne, les fractures sont multiples, étendues et ne peuvent guère être confondues avec les fractures d'origine accidentelle.

OBSERVATION VIII (Personnelle.)

En juin 1903, à Toulouse, une femme, qui vivait séparée de son mari et se trouvant enceinte à son insu, le pria de reprendre la vie commune. Celui-ci y consentit et ne tarda pas à s'aperce-

voir de son état. Il lui en fit des reproches et, sur ses dénégations, n'insista plus. La femme devint malade, s'alita et le mari croyant à un accouchement, fit des recherches dans la maison. Il trouva le placenta sur un toit et alla de suite faire la déclaration de sa trouvaille au bureau de police.

On fit une enquête, on chercha dans tous les coins de la maison, mais en vain. Sur le toit même, le placenta avait disparu.

Quelques jours après, on fit de nouvelles recherches et on trouva, cette fois, le corps du fœtus au grenier. La chaleur étant très forte, la putréfaction du cadavre avait été très rapide.

A l'autopsie, on constata :

Un enfant nouveau-né du sexe masculin, absolument putréfié, ayant tous les attributs d'un enfant à terme. L'enfant avait respiré.

Sur le pariétal droit, il y avait une fracture multiple rayonnante, avec la bosse pariétale pour centre, et un enfoncement sur un point de l'os de trois centimètres de diamètre.

Le pariétal gauche présentait aussi deux fractures à angle droit, mais il n'existait pas d'enfoncement de l'os.

Au-dessous du pariétal droit, les méninges offraient une accumulation assez considérable de sang coagulé. Quelques-uns des os fracturés présentaient un liseré rouge qui était peu apparent et faisait même défaut dans quelques autres.

La femme, interrogée après l'autopsie, après avoir nié toute violence exercée sur son enfant, finit par avouer qu'elle avait écrasé sa tête avec son talon.

Le liseré rouge avait disparu en certains points sous l'influence de la circulation posthume.

CONCLUSIONS

1° Les fractures du crâne, d'origine criminelle, sont le plus habituellement très étendues, avec multiplicité des fragments.

2° Elles occupent deux points correspondants des pariétaux lorsque le crâne a été comprimé entre deux forces contraires, comme par exemple lorsqu'il a été écrasé par un corps contondant sur le sol.

3° Le diagnostic des fractures criminelles et accidentelles est en général facile.

Vu :
Le Président de la Thèse,
Dr GUILHEM

Vu :
POUR LE DOYEN :
L'Assesseur,
Dr FRÉBAULT

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 15 Juillet 1904.
Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
PERROUD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Corin. — *Zeitsch. F. mede.*, Beamte, 1893, p. 97.

Jayet. — *Thèse de Paris*, 1858.

Tardieu. — *L'Infanticide.*

Casper. — *Traité de Médecine légale*, Paris, 1862.

Mme Henri. — *Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale*, 1887.

Pfannkuch. — *Archiv. f., Gynœk*, 1875.

Schatz. — *Ibid.*

Noegele. — *Heidelberger Klinische Annalen*, 1827.

Devilliers. — *Recueil de Mémoires et Observations*, p. 184, Paris, 1862.

Budin. — *Thèse Paris*, 1876. *Leçons de Clinique Obstétricale*, 1889.

Tourdes. — *Dictionnaire Dechambre*, article *Accouchement.*

Bayard. — *Annales d'hygiène*, 1840, XXIV, p. 331.

Ollivier d'Angers. — *Ibid.*, 1836, XXII, p. 139.

Deventer. — *Observations importantes sur le Manuel des Accouchements.*

Baudelocque. — *L'art des Accouchements,* 1789.

Tarnier. — *Thèse d'Agrégation,* Paris, 1860.

Budin. — *Thèse Paris,* 1876.

Lepage. — *Thèse de Paris.*

Sorre. — *Annales d'Hygiène Publique et Médecine Légale,* 1886.

Paul Dubois. — *Revue Clinique Hebdomadaire, Gazette des Hôpitaux,* 1854, n° 39.

Vibert. — *Traité de Médecine Légale.*

Koch. — *Archives f. Gynœk,* 1883, n° 96.

Parrot. — *Revue de Médecine et de Chirurgie,* t. III, 1879.

Poirier et Charpy. — *Traité d'Anatomie.*

Brouardel. — *Annales de Médecine Légale,* 1896.

Pajot. — *Des Lésions Traumatiques que le Fœtus peut éprouver pendant l'Accouchement.*

Pinard. — Article *forceps,* in dictionnaire Dechambre.

Prud'homme. — *Thèse Paris,* 1900.

Sarrat. — *Thèse Bordeaux,* 1891.

Brouardel. — *Traité sur l'Infanticide,* 1897.

Lécieux. — *Considérations sur l'infanticide,* Paris, 1819.

Dugès. — *Recherches sur les Maladies les plus importantes et les moins connues des Enfants nouveau-nés. Thèse,* Paris, 1821.

Ribemont-Dessaignes et Lepage. — *Précis d'Obstétrique.*

Danyau. — *Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale,* 1844.

Loviot. — *Bulletin de la Société Obstétricale de Paris,* 1886.

Sorre. — *Bulletin de la Société de Médecine Légale de France,* 1886.

Chantreuil. — *Thèse d'Agrégation,* 1875.

TABLE des MATIÈRES

	Pages.
Avant-propos	5
Introduction	7
Accouchement Spontané et Debout	9
Du Mécanisme des Fractures du Crâne dans les Accouchements debout.	13
De la Gravité de ces Fractures	19
Autres genres de Fractures d'origine non criminelle.	22
Fractures dues au Forceps	28
Lésions pouvant simuler des Fractures	34
De l'Infanticide par Fracture du Crâne	37
Ces Lésions ne sont pas toujours une cause de mort pour le Fœtus.	39
La Fracture a-t-elle été produite sur un enfant vivant?	41
Diagnostic de ces diverses Fractures	43
Conclusions	59
Index Bibliographique	61

Imprimerie M. Cléder, rue de la Pomme, 28, Toulouse.